Ligação do planeamento urbano sustentável à inovação em política de gestão da água: o caso de Roterdão (Projecto "A água na cidade de Roterdão em 2035")

Introdução

É uma ideia consensual que quer o planeamento e projecto de novos conjuntos urbanos, quer a reabilitação de núcleos sedimentados, deverão estar intimamente ligados à gestão do ciclo da água, e até, em casos críticos, ser primordialmente condicionados por ela. Adiante se descrevem as opções de projecto (Projecto "A água na cidade de Roterdão em 2035") tomadas pelo órgão responsável pela gestão da água em Roterdão como estratégia de adaptação à evolução climática. É de notar que, através da nova abordagem adoptada na gestão da água numa perspectiva urbana, já se conseguiram resultados positivos, ainda que se reconheça que os mecanismos institucionais necessários para a promoção, operação e manutenção das unidades sectoriais propostas pelos múltiplos parceiros são ainda insuficientes. Por outro lado, entidades relevantes não se envolveram no processo. É na área da captação de parceiros e da gestão do seu envolvimento que se situa o maior desafio para atingir uma desejável sustentabilidade no capítulo da gestão do ciclo da água em contexto urbano na cidade de Roterdão.

Príncipios adoptados

Na generalidade, as actuais infraestruturas ligadas ao ciclo da água em contexto urbano não são sustentáveis, por diversos tipos de razões: impermeabilização indiscriminada de espaços exteriores, com o inerente aumento dos caudais de cheia, para os quais os meios de drenagem artificial das águas têm de estar preparados, com custos adicionais; águas domésticas usadas não separadas controladamente das águas pluviais e subterrâneas, com os inerentes acréscimos no custo do tratamento necessário antes de as entregar ao meio receptor; não recuperação dos nutrientes das águas usadas, causando uma acumulação de nutrientes (eutrofização) no meio receptor, que, para além dos efeitos negativos no ecosistema, encarece as operações conducentes à potabilidade da água que eventualmente se tenha de captar no referido receptor; não recuperação dos produtos químicos sintéticos, causando uma acumulação no meio receptor que, para além de pôr em causa o equilíbrio desse ecosistema, torna proibitivos os custos de tratamento da água aí recolhida para abastecimento das populações a níveis que a tornem não

patogénica para uso doméstico corrente; tratamento até níveis de potabilidade de grandes volumes de água que apenas necessitariam de um tratamento sumário.

Entre as opções estratégicas extremas de renovar todas as infraestruturas ligadas à água de modo a satisfazer uma nova concepção da gestão dos recursos hídricos e a de introduzir no sistema unidades que possam dar novas valências ao sistema antigo, em Roterdão optou-se por uma solução mista para servir um sistema multifunções, fragmentado, intimamente ligado aos novos conjuntos urbanos em crescimento, dando portanto maior ênfase ao contexto local.

Esta opção insere-se nos novos conceitos de planeamento integrado dos recursos hídricos em contexto urbano – abordagem integrada e multidisciplinar; soluções locais autónomas integradas numa perspectiva global; flexibilidade do todo; desenho urbano sensível às questões da água, com atenção particular às zonas vulneráveis; entrada em funcionamento do sistema por etapas pré-estabelecidas e controladas; gestão dos recursos hídricos evolutiva, adaptável às novas condições climáticas.

Foi tomada esta opção por se considerar ser a que melhor antecipa os possíveis efeitos das alterações climáticas.

Roterdão situa-se no delta do Reno e Mosa. Sublinha-se aqui a particular vulnerabilidade da cidade aos problemas na área da gestão do ciclo da água, uma vez que, sendo uma cidade praticamente plana, tem uma cota altimétrica média de -4 metros (está portanto 4 metros abaixo do nível do mar), sendo que os diques entre a cidade e o mar estão a esgotar a sua capacidade de protecção. O esperado aumento progressivo dos caudais dos rios (prevista uma subida do nível do mar de 0,35m em 2035 e de 0,65m em 2070) vem agravar o problema. A intrusão salina decorrente vai dificultando progressivamente a captação de água em condições desejáveis nos aglomerados envolventes. Por outro lado são cada vez mais prováveis as chuvadas intensas. O quadro descrito foi um incentivo:

- ao aumento da capacidade de retenção e de absorção pelo solo das águas caídas na área;
- à captura e uso da água das chuvas como fonte alternativa de água para consumo doméstico;
- ao uso de revestimento vegetal em espaços exteriores, sempre que possível, com o propósito de aumentar a infiltração da água das chuvas, o que, para além da alimentar o volume de águas subterrânaeas, contrariando a intrusão salina, diminui o caudal de cheia;
- à protecção eficaz dos elementos da paisagem com valor ambiental, recreacional ou cultural em relação a cheias;
- à captação descentralizada de água para usos distintos;

• à criação sistemas descentralizados de tratamento de águas usadas.

Resultados

O sucesso da intervenção poderá ser explicado por uma consciência colectiva emergente de que :

• a criação de uma capacidade adicional de retenção de águas em zonas urbanas consolidadas só poderá ser feita se houver uma ligação estreita entre a gestão da água e as dinâmicas de reabilitação / regeneração urbana;

• a retenção da água pode contribuir para um ambiente urbano atractivo para os residentes e empresas locais;

• a implementação de políticas estruturais, como a adaptação de cidades a alterações climáticas, requerem horizontes de longo prazo.

A morosidade do processo de criação de uma rede inter-organizacional em que estariam presentes as autoridades relevantes permitiu, na fase de concepção, o emergir de uma visão conjunta, resultante da conjugação de uma nova ideia de cidade com a perspectiva de uma gestão da água mais sectorial, tendo a sinergia das acções entre os parceiros (e a população em geral, face à abertura conseguida) e o projecto sido gerida estrategicamente. Dado ser um processo político não conduzido por instâncias governamentais, a partir da interactividade gerada foram emergindo propostas radicais, e a liberdade de calendarização, não possível noutras condições, permitiu a reformulação do projecto sempre que necessário. Foi encorajada a participação (e apoio financeiro) das empresas locais, convidadando-se os quadros dirigentes a estar presentes em workshops de projecto, envolvendo-os assim no processo de um modo mais esclarecido e empenhado. Uma das organizações mais activas foi o órgão de cúpula das cooperativas de habitação social, detentoras de grande parte de grande parte do património habitacional da cidade (a Holande é o país da Europa com maior peso de habitação social arrendada, toda ela gerida por cooperativas). A rede inter-organizacional continuou a funcionar após o projecto concluído, tendo sido possível a sua colaboaração na definição de um plano oficial de política da água um ano mais tarde.

Será necessária uma investigação mais elaborada para conceber novos instrumentos que permitam uma maior participação dos vários parceiros na concepção, execução e manutenção das infraestruturas ligadas à gestão da água. Isso será conseguido quer através da assumpção de responsabilidades adicionais pelas autoridades existentes, quer através da criação de um novo tipo

de autoridade ou mecanismo de cooperação responsável pela gestão das tarefas de concepção, execução e manutenção das infraestruturas propostas pelos múltiplos parceiros.